

**REPOSISI PROFESI TEKNOLOGI PENDIDIKAN DI SEKOLAH
DAN KESUKSESAN KURIKULUM 2013**Herpratiwi 

FKIP Universitas Lampung, Indonesia

Info Artikel*Sejarah Artikel:*

Diterima Februari 2014
Disetujui Maret 2014
Dipublikasikan April 2014

Keywords:

*curriculum, 2013;
educational technology;
profession*


Abstrak

Teknolog pendidikan adalah sebagai sebuah profesi, karena karakteristiknya dapat dipenuhi oleh teknolog pendidikan yaitu adanya teknik intelektual, praktek aplikasi, pelatihan dengan priode yang panjang, adanya asosiasi dan komunikasi sesama anggota yaitu IPTI (Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia), kode etik dan standar, teori intelektual dan penelitian. Kesimpulannya profesi teknolog pendidikan harus mendapat pengakuan dari pemerintah, sejajar dengan tenaga pendidik lainnya, sehingga perlu diberi penghargaan dengan pemberian sertifikad profesi sebagai teknolog pendidikan. Karena di semua organisasi, terutama pendidikan sangat membutuhkan profesi ini. Organisasi akan survive jika di dalamnya terdapat banyak pakar yang memiliki disiplin ilmu yang saling melengkapi/ antardisipliner.

Abstract

Technologist education is as a profession, because its characteristics can be met by educational technologist that is the intellectual techniques, practical application, a long training period, an association and communication among members is IPTI (Institute of Educational Technology Professionals Indonesia), code of ethics and standards, theory intellectual and research. In conclusion educational technologist profession should receive recognition from the government, in line with other educators, so it needs to be rewarded by giving sertifikad profession as educational technologist. Because in all organizations, especially education in dire need of this profession. Organization would survive if in it there are many experts who have complementary disciplines / interdisciplinary.

© 2014 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:

Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro no. 1 Bandarlampung,
35145 Lampung
E-mail: herpratiwi64@yahoo.com

ISSN 0216-0847

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah investasi untuk mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) agar dapat cerdas, *survive/* berbudaya dan berdaya. Oleh karena itu Indonesia menempatkan pendidikan sebagai komponen utama dalam pembangunan bangsa. Hal ini sesuai dengan isi Pembukaan Undang-undang dasar 1945, bahwa tujuan kemerdekaan Indonesia adalah ikut serta dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Salah satu komponen yang berperan utama dalam pendidikan adalah guru. Menurut *Term of Reference EADC 2010*, rendahnya kualitas guru di Indonesia merupakan salah satu masalah pendidikan di Indonesia. Karena guru merupakan ujung tombak dalam dunia pendidikan, maka harus mempunyai kompetensi serta tanggung jawab yang tinggi dalam menjalankan profesinya, sehingga pendidikan di Indonesia akan berubah kearah yang lebih baik. Menurut UU Guru dan Dosen No. 14 Tahun 2005, guru dituntut untuk memiliki 4 kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional sesuai.

Kompetensi pedagogik berhubungan dengan tugas-tugas guru sebagai tenaga pendidik. Dalam Standar Nasional Pendidikan, Pasal 28 ayat (3) butir a dinyatakan bahwa kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Kompetensi ini berhubungan dengan: (1) kesiapan memberikan pembelajaran dan/atau praktek/praktikum, (2) keteraturan dan ketertiban penyelenggaraan pembelajaran, (3) kemampuan menghidupkan suasana kelas, (4) kejelasan penyampaian materi dan jawaban terhadap pertanyaan di kelas, (5) pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran, (6) keanekaragaman cara pengukuran hasil belajar,

(7) pemberian umpan balik terhadap tugas, (8) kesesuaian nilai yang diberikan dengan hasil belajar.

Menurut Mulyasa (2013:75), kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru atau dosen dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi hal-hal sebagai berikut: (1) landasan kependidikan, (2) pemahaman terhadap peserta didik, (3) pengembangan kurikulum/ silabus, (4) perancangan pembelajaran, (5) pelaksanaan pembelajaran, (6) pemanfaatan teknologi pembelajaran, (7) evaluasi hasil belajar dan (8) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

Kompetensi profesional adalah kemampuan guru dalam penguasaan bahan ajar secara penuh juga cara-cara membelajarkannya secara pedagogis dan metodis. Menurut Standar Nasional Pendidikan, kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. Menurut Mulyasa (2013:135), ruang lingkup kompetensi profesional sebagai berikut: (1) mengerti dan dapat menerapkan landasan kependidikan baik filosofi, psikologis, sosiologis, (2) mengerti dan dapat menerapkan teori belajar sesuai taraf perkembangan peserta didik, (3) mampu menangani dan mengembangkan bidang studi yang menjadi tanggung jawabnya, (4) mengerti dan dapat menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, (5) mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media dan sumber belajar yang relevan, (6) mampu mengorganisasikan dan melaksanakan program pembelajaran, (7) mampu melaksanakan evaluasi hasil belajar peserta didik, dan (8) mampu menumbuhkan kepribadian peserta didik.

Kompetensi kepribadian guru berhubungan dengan potensi-potensi psikologis guru untuk tugas-tugas kependidikan. Dijelaskan dalam Standar Nasional Pendidikan,

bahwa kompetensi pribadi adalah kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia. Menurut Mulyasa (2013:117) kompetensi ini akan melandasi kompetensi-kompetensi lainnya. Pendidik yang baik adalah pendidik yang sadar diri, menyadari kelebihan dan kekurangannya, stabil dan matang emosinya.

Kompetensi sosial adalah kemampuan dalam berhubungan sosial dengan sesama manusia, terutama lagi dengan orang-orang di sekitarnya (tetangga, kerabat, kolega, dan orang lain). Hal ini tampak, pada saat guru dan dosen menunjukkan kemampuannya dalam menyampaikan pendapat, menerima kritik, saran dan pendapat orang lain, mudah bergaul di kalangan sejawat, karyawan dan peserta didik. Dalam Standar Nasional Pendidikan dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi sosial adalah kemampuan guru atau dosen sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/ wali peserta didik, dan masyarakat sekitar. Menurut Mulyasa (2013:176) terdapat tujuh kompetensi sosial yang seharusnya dimiliki tenaga pendidik agar dapat berkomunikasi dan bergaul secara efektif, yaitu: (1) memiliki pengetahuan tentang adat istiadat baik sosial maupun agama, (2) memiliki pengetahuan tentang budaya dan tradisi, (3) memiliki pengetahuan tentang inti dan demokrasi, (4) memiliki pengetahuan tentang estetika, (5) memiliki apresiasi dan kesadaran social, (6) memiliki sikap yang benar terhadap pengetahuan dan pekerjaan dan (7) setia terhadap harkat dan martabat manusia.

Berdasarkan kajian di atas, menunjukkan bahwa betapa beratnya tugas yang diemban guru sebagai tenaga profesional yang tersertifikasi. Sanggupkah guru "melakoni" semua tugas-tugas yang mencerminkan 4 kompetensi tersebut seorang diri tanpa ada tenaga kependidikan lainnya yang ikut berpartisipasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompetensi yang dimiliki oleh guru terlihat pada kualitas guru dalam pembelajaran. Kompetensi akan terwujud dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap dalam menjalankan profesi dan tugasnya sebagai guru. Kompetensi tersebut dapat diperoleh baik melalui pendidikan formal maupun pengalaman. Walaupun demikian masih ditemukan beberapa guru yang sudah tersertifikasi (=profesional) masih belum dapat menunjukkan keprofesionalannya. Misalnya tingkat literasi mereka terhadap perkembangan teknologi yang masih berada di tingkat cukup ke bawah. Hal ini akan menghambat guru dalam usahanya meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga kompetensi pedagogik dan profesionalnya akan terganggu juga.

Berdasarkan kajian teori kecerdasana majemuk Howard Gardner, teori keberbakatan, tidak semua guru memiliki kemampuan untuk pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran (=kompetensi pedagogik) dan mengerti dan dapat menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi, serta mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media dan sumber belajar yang relevan (=kompetensi profesional). Oleh karena itu diperlukan profesi lain yaitu teknolog pembelajaran.

Dilihat dari sisi profesionalitas lulusan S1 TP, S2 TP dan S3 TP berada pada kateori terampil, mahir dan ahli. Dan dilihat dari sisi akademisi masuk pada kategori sarjana, magister dan doktor. Mereka menguasai konsep, prosedur, dan prinsip dalam memecahkan masalah belajar dan meningkatkan kinerja, dengan diciptakannya, digunakannya dan dikelolanya proses dan sumber belajar. Menurut Miarso (2004: 96), profesi teknolog pendidikan sebagai tenaga ahli dan atau mahir dalam membelajarkan peserta didik dengan memadukan secara sistemik komponen sarana belajar meliputi orang, isi ajaran, media atau bahan ajaran, peralatan, teknik, dan lingkungan. Hal ini relevan dengan

konsep teknologi pendidikan dari AECT 1994, yaitu "teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta penilaian proses sumber dan sistem untuk belajar". Dan definisi tersebut diadaptasi oleh Miarso (2004:64) dengan menambahkan satu kawasan yaitu penelitian proses, sumber dan sistem untuk belajar. Dengan demikian profesi teknologi pendidikan adalah tenaga ahli yang melakukan teori dan praktek dalam mendesain, mengembangkan, memanfaatkan serta menilai proses dan sumber untuk membelajarkan peserta didik.

Ciri utama profesi teknologi pendidikan adalah adanya kode etik, pendidikan dan pelatihan yang memadai, serta pengabdian yang terus menerus. Kode etik profesi bertujuan untuk melindungi dan memperjuangkan kepentingan peserta didik; melindungi kepentingan masyarakat, bangsa dan negara; melindungi dan membina diri serta profesi sejawat; dan mengembangkan kawasan dan bidang kajian teknologi pendidikan (Kusuma, 2008:7). Pendidikan dan pelatihan bertujuan untuk memberikan pembelajaran mengenai teknologi pendidikan kepada mahasiswa atau mereka yang telah menyelesaikan studi mereka, sehingga mereka dapat bekerja lebih profesional. Sedangkan pengabdian yang terus menerus, merupakan bentuk karya nyata dari seorang yang berprofesi teknolog pendidikan dalam membelajarkan peserta didik.

Berdasarkan kajian di atas, maka teknolog pendidikan adalah sebagai sebuah profesi, karena karakteristik di atas dapat dipenuhi oleh teknolog pendidikan yaitu adanya teknik intelektual, praktek aplikasi, pelatihan dengan periode yang panjang, adanya asosiasi dan komunikasi sesama anggota yaitu IPTI (Ikatan Profesi Teknologi Pendidikan Indonesia), kode etik dan standar, teori intelektual dan penelitian.

Profesi teknolog pendidikan berusaha mencari jalan keluar masalah belajar baik individu, kelompok atau organisasi, berupa perancangan, pengembangan, pemanfaatan,

pengelolaan, penilaian dan penelitian terhadap pembelajaran. Fungsi profesi teknologi pendidikan adalah memfasilitasi kegiatan belajar manusia baik secara individu, kelompok atau organisasi melalui model, pendekatan, strategi, metode, teknik dan taktik tertentu. Dengan demikian profesi teknolog pendidikan dapat memberikan sumbangan kepada peningkatan kualitas kinerja individu, kelompok atau organisasi baik secara kuantitas dan kualitas.

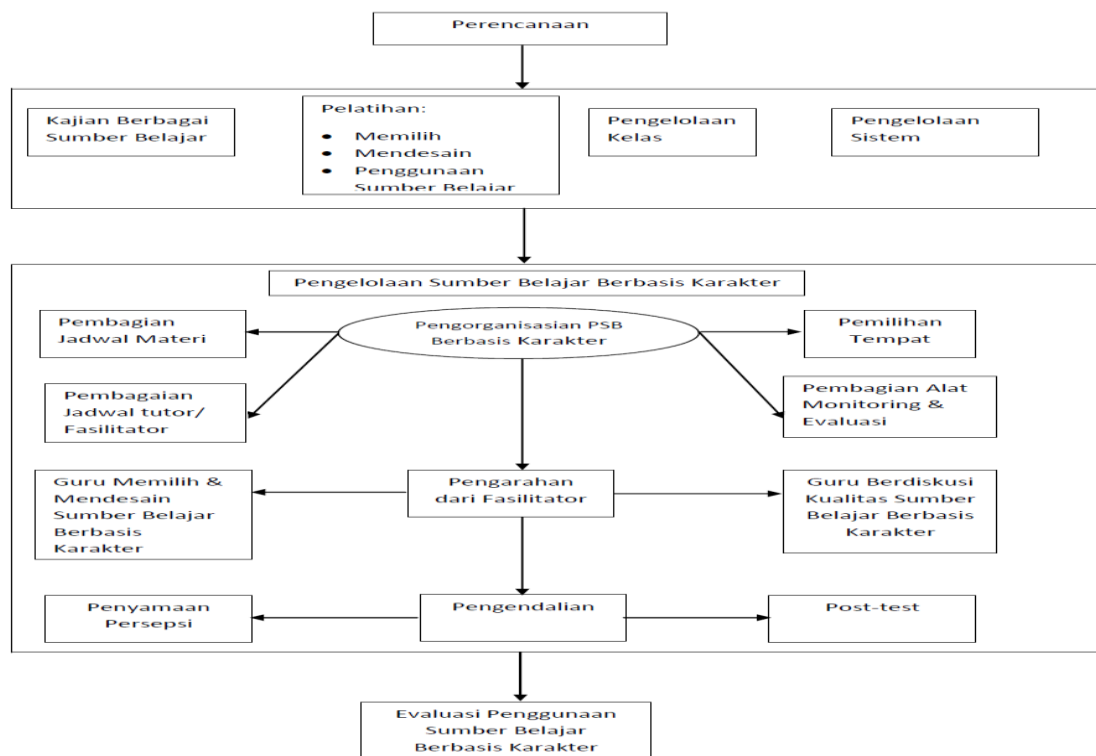
Berdasarkan kawasan dan bidang garapan teknologi pendidikan Seels dan Richey (1994:28) dan telah diadaptasi oleh Miarso (2004:65), maka profesi teknologi pendidikan meliputi desainer, pengembang, pemakai, pengelola dan pengevaluasi, peneliti kegiatan belajar. Chaeruman (2008:2) mengatakan bahwa seorang sarjana teknologi pendidikan dapat menjadi profesi: (1) perancang proses dan sumber belajar dengan ruang lingkup pekerjaannya seperti merancang sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik pembelajar, (2) pengembang proses dan sumber belajar dengan ruang lingkup pekerjaannya seperti mengembangkan teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbantuan komputer, dan sebagainya. (3) Pemanfaat atau pengguna proses dan sumber belajar dengan ruang lingkup pekerjaannya seperti memanfaatkan media pembelajaran, difusi inovasi pendidikan, implementasi dan institusionalisasi model inovasi pendidikan, serta penerapan kebijakan dan regulasi pendidikan. (4) Pengelola proses dan sumber belajar dengan ruang lingkup pekerjaannya seperti mengelola proyek, mengelola aneka sumber belajar, mengelola sistem penyampaian, dan mengelola sistem informasi pendidikan. (5) Pengevaluasi (evaluator) atau peneliti proses dan sumber belajar dengan ruang lingkup pekerjaannya seperti melakukan analisis masalah, mengukur acuan patokan, evaluasi formatif, evaluasi sumatif dan meneliti kawasan pendidikan.

Dari uraian di atas, mempertegas bahwa profesi teknolog pendidikan sangat luas,

sehingga bidang garapannya pun juga luas. Seseorang teknolog pendidikan dapat bekerja pada lembaga pemerintah atau swasta, pada lembaga pendidikan atau di luar lembaga pendidikan. Seorang teknolog pendidikan dapat pula bekerja pada lembaga konsultan baik konsultan milik orang lain atau didirikan sendiri. Luasnya bidang garapan profesi teknolog pendidikan, sehingga dimungkinkan memiliki tempat bekerja yang banyak pula.

Teknolog pendidikan dapat bekerja pada lembaga pendidikan, pelatihan, produksi media dan percetakan, lembaga informasi dan komunikasi, lembaga penelitian, konsultan dan sebagainya.

Berikut contoh model teoritik/ hipotetik Pengelolaan Sumber Belajar (PSB) berbasis karakter, yang menggambarkan pentingnya teknolog pendidikan di lembaga pendidikan.



Gambar 1. Model Hipotetik PSB Berbasis Karakter

Keterangan Gambar 1

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan PSB berbasis karakter meliputi:

(a) Penentuan sumber belajar

Perencanaan sumber belajar untuk pembelajaran dirumuskan secara bersama-sama antara guru dengan teknolog pendidikan.

(b) Pengelolaan.

Pengelolaan dilakukan dengan mengadakan pelatihan bagi guru dalam memilih

mendesain dan menggunakan sumber belajar berbasis karakter.

(c) Pengelolaan kelas

Pengelolaan kelas dilakukan dengan menyediakan ruang kelas yang dirancang untuk pembelajaran kelompok, dan memungkinkan mobilitas siswa untuk bekerja kelompok. Setiap ruang kelas dilengkapi sarana dan prasarana meliputi: meja diskusi dan kursi, LCD, Wifi internet, AC, papan tulis, spidol, dan CCTV. Dengan CCTV semua kegiatan bisa dimonitor secara bersama-sama.

(d) Pengelolaan siswa
Siswa diberikan pembekalan sebelum mengikuti pembelajaran. Siswa ditata dalam kelompok terdiri dari 5 siswa per kelompok.

b. Pengorganisasian
Pengorganisasian dilakukan dengan membentuk pengelola unit PSB dengan keanggotaan sebagai berikut: yaitu ketua/ teknolog pendidikan dan atau koordinator sebagai penanggung jawab, pengamat, dan perekam.

c. Pengarahan kelas
Guru sebagai pelaksana kegiatan PSB selalu mendapat pengarahan dari teknolog pendidikan.

d. Pengendalian
Pengendalian bertujuan untuk menyamakan persepsi antara teknolog pendidikan dan guru, serta *post test* tentang PSB berbasis karakter.

e. Evaluasi
Evaluasi dilakukan baik pada siswa maupun guru. Instrumen yang digunakan berupa angket. Evaluasi dari teknolog

pendidikan dilakukan melalui forum pertemuan. Ada enam aspek yang diukur untuk melihat pengelolaan PSB, yaitu pembelajaran berbasis karakter (*Character Instruction= CI*), penilaian berbasis karakter (*Character Assessment= CA*), kejelasan tujuan berbasis karakter (*Character Clear Goal = CCG*), nilai karakter (*Character Value= CV*), dan Aspek kualitas sumber belajar (*Quality Learning Recoursch = QLR*). Jawaban responen diberikan dalam bentuk skala 1 sampai 5 dengan ketentuan sebagai berikut: STS = Sangat Tidak Selalu (skor = 1), TS = Tidak selalu (skor = 2), N = Netral/biasa (skor = 3), S = Selalu (skor = 4), SS = Sangat selalu (skor = 5).

1. Aspek pembelajaran berbasis karakter (*Character Instruction= CI*)

Aspek pembelajaran berbasis karakter (*Character Instruction= CI*), merupakan salah satu unsur dalam penilaian pembelajaran. Terdapat 7 indikator yang digunakan untuk mengukur aspek pembelajaran berbasis karakter.

Tabel 1. Indikator aspek pembelajaran berbasis karakter (*Character Instruction=CI*)

No	Pernyataan	Jumlah
1	Guru termotivasi untuk menenamkan nilai karakter	1
2	Guru meluangkan waktu untuk membantu siswa belajar nilai karakter	1
3	Guru sangat baik dalam menjelaskan nilai karakter	1
4	Guru melakukan usaha-usaha nyata dalam mengatasi kesulitan siswa dalam belajar nilai karakter	1
5	Guru memberikan umpan balik terhadap nilai karakter siswa	1
6	Guru menunjukkan ketidaktertarikannya secara nyata terhadap nilai karakter yang ditunjukkan siswa	1
7	PSB sebenarnya ingin mendapatkan nilai karakter yang terbaik untuk siswa	1
Total		7

2. Aspek penilaian berbasis karakter (*Character Assessment= CA*)

Aspek penilaian yang tepat merupakan salah satu unsur dalam menilai efektivitas PSB

berbasis karakter. Terdapat enam indikator untuk mengukur aspek ini, seperti yang terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Indikator aspek penilaian berbasis karakter (*Character Assessment = CA*)

No	Pernyataan	Jumlah
1	Guru sering memberi kesan bahwa tidak ada nilai karakter yang dipelajari siswa	1
2	Guru lebih suka siswa yang mempunyai kecerdasan lebih pada saat prose pembelajaran	1
3	Guru lebih suka menguji apa yang telah disampaikan, dari pada sikap	1
4	Pada saat pembelajaran guru terfokus pada materi dari pada sikap	1
5	Umpan balik hasil kerja siswa biasanya hanya diberikan dalam bentuk tanda atau skor atau tingkatan (<i>grade</i>)	1
6	Untuk memperoleh hasil belajar yang baik, yang dilihat hanya dari komponen ujian	1
Total		6

3. Aspek kejelasan tujuan berbasis karakter (*Character Clear Goal = CCG*) terdapat tiga indikator untuk mengukur aspek ini.

Sebelum pembelajaran, guru harus menyampaikan tujuan yang akan dicapai,

Tabel 3. Indikator aspek kejelasan tujuan berbasis karakter (*Character Clear Goal = CCG*)

No	Pernyataan	Jumlah
1	Kemudahan memahami tujuan belajar yang akan dicapai	1
2	Maksud dan tujuan belajar dirumuskan dengan jelas	1
3	Guru membantu siswa membuat jelas terhadap apa yang akan dicapai di dalam pembelajaran	1
Total		3

4. Aspek nilai karakter (*Character Value= CV*) berbagai nilai yang harus dimiliki oleh siswa. Terdapat delapan indikator dalam mengukur aspek ini, seperti yang terdapat pada tabel 4.

Sasaran belajar yang akan dicapai tidak hanya pada aspek *knowledge*, tetapi juga

Tabel.4. Aspek nilai karakter (*Character Value= CV*)

No	Pernyataan	Jumlah
1	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai menghargai	1
2	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai kerjasama	1
3	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai jujur	1
4	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai kreatif	1
5	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai menerima kritik/ masukan	1
6	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai tanggungjawab	1
7	Pembelajaran membantu mengembangkan nilai percaya diri	1
8	Pembelajaran membantu melakukan refleksi. Menyadari kekurangan/	1

kelebihan	
Total	8

5. Aspek kualitas sumber belajar (*Quality Learning Recoursch = QLR*)

Belajar adalah suatu proses yang menyenangkan siswa. Dengan adanya pengelolaan sumber belajar siswa diberi kesempatan untuk menggunakan berbagai sumber belajar untuk belajar sesuai dengan

masalah yang sedang dikaji. Dengan demikian akan membuat siswa merasa lebih santai dan fleksibel.

Terdapat sembilan indikator untuk mengukur aspek ini, seperti yang terdapat pada tabel 5.

Tabel 5. Aspek kualitas sumber belajar (*Quality Learning Recoursch = QLR*)

No	Pernyataan	Jumlah
1	Sumber belajar yang disediakan guru membuat saya senang belajar	1
2	Sumber belajar yang disediakan guru memudahkan saya untuk belajar	1
3	Banyak sumber belajar yang harus dicari untuk memecahkan masalah, selain yang sudah disediakan guru	1
4	Sumber belajar lain yang saya cari untuk memecahkan masalah harus dikonsultasikan terlebih dahulu kepada guru	1
5	Kami banyak diberikan pilihan kegiatan apa yang harus kami kerjakan	1
6	Kami sering diberi kesempatan berdiskusi dengan guru berkaitan dengan sumber belajar yang kami gunakan	1
7	Kami masih harus berjuang keras untuk memahami sumber belajar dari guru	1
8	Sumber belajar yang disediakan guru dapat mengembangkan minat belajar saya	1
9	Dalam belajar, ada kesempatan memilih sumber belajar yang akan dipelajari	1
Total		9

SIMPULAN

Profesi teknolog pendidikan harus mendapat pengakuan dari pemerintah, sejajar dengan tenaga pendidik lainnya, sehingga perlu diberi penghargaan dengan pemberian sertifikad profesi sebagai teknolog pendidikan. Karena di semua organisasi, terutama pendidikan sangat membutuhkan profesi ini. Organisasi akan survive jika di dalamnya terdapat banyak pakar yang memiliki disiplin ilmu yang saling melengkapi/ antardisipliner. Dengan demikian pendidikan akan menghasilkan outcome berkualitas yang dapat diterima oleh masyarakat luas atau sesuai dengan kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbara B. Seels, Rita C. Richey, (terjemahan Yusufhadi Miarso, dkk.), 1994, *Teknologi Pembelajaran Definisi dan Kawasannya*, Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Chaeruman, Uwes Anis, 2008, *Kompetensi Sarjana Teknologi Pendidikan*. Jakarta: <http://www.fakultasluarkampus.net/>
- Miarso, Yusufhadi, 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Media Grup.
- Mulyasa. 2013. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Kusuma, Wijaya, 2008. *Profesi dan Pendidikan Keahlian Teknologi Pendidikan*. Jakarta: <http://www.wijyalabs.wordpress.com/>